
37/2017

**Amtliches Mitteilungsblatt
der BTU Cottbus–Senftenberg**

23.10.2017

I n h a l t

	Seite
1. Dritte Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAquae) vom 20. Oktober 2017	2
2. Neubekanntmachung: Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAquae) vom 20. Oktober 2017	6

Dritte Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAquae)

vom 20. Oktober 2017

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 01. Juli 2015 (GVBl. I/15 Nr. 18), gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2, § 9 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 und § 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAquae) vom 01. August 2011 (Abl. 11/2011) wird entsprechend der Mustergliederung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016) neu geordnet und redaktionell angepasst.

Artikel 2

Zusätzlich zu der durch die neue Rahmenordnung notwendigen redaktionellen Bearbeitung wird die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAquae) vom 01. August 2011 (Abl. 11/2011) wie folgt geändert:

1. Die Prüfungs- und Studienordnung wird an das Memorandum of Agreement der fünf beteiligten Partneruniversitäten University Nice – Sophia Antipolis (UNS) France, Brandenburg University of Technology Cottbus–Senftenberg (BTU) Ger-

many, Technical University of Catalonia Barcelona (UPC) Spain, University of Newcastle (NU) United Kingdom, Warsaw University of Technology (WUT) Poland vom 15. Februar 2016 angepasst.

2. In § 7 werden nachfolgende Ergänzungen vorgenommen:

(2) Aufgrund der besonderen Organisation des Studienverlaufs zwischen den Partneruniversitäten werden die Studierenden des Studiengangs von den Regelungen zur individuellen Modulan- und -abmeldung an der BTU ausgenommen.

(3) ¹Im Studiengang EuroAquae ist eine einmalige Wiederholungsprüfung einheitlich für alle Module an allen Partneruniversitäten zulässig. ²Module sind bestanden, wenn sie mit mindestens ECTS-Class E (sufficient) bewertet werden. ³In Ausnahmefällen können Module mit der Bewertung ECTS-Class Fx (Fail) mit Leistungen in anderen Modulen auf Entscheidung des EuroAquae-Boards ausgeglichen werden, das Modul gilt dann als bestanden („passed by compensation“).

(4) Im Studiengang EuroAquae gibt es in allen Modulen der Partneruniversitäten keine Freiversuche.

3. Der neue § 8 Abs. 4 erhält folgende Fassung:

(4) ¹Die Gesamtnote der Master-Arbeit ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Bewertung der Arbeit des academic tutor (40%) und des institutional tutor (40%) sowie dem Kolloquium (20%). ²In Absprache mit dem institutional tutor kann im Einzelfall anstelle der Bewertung des institutional tutor die Bewertung einer qualifizierten Prüferin oder eines qualifizierten Prüfers einer der Partneruniversitäten treten. ³Die Gesamtnote der Master-Arbeit ist der koordinierenden Partneruniversität (UNS) zeitnah zu melden.

4. Der neue § 9 Abs. 4 erhält folgende Fassung:

(4) ¹Die Joint Degree Urkunde und das Diploma Supplement einschließlich Transcript of Records werden von der koordinierenden Partneruniversität (UNS) erstellt. ²Die gemeinsame Joint Degree Urkunde wird von Vertreterinnen und/oder

Vertretern aller fünf beteiligten Partneruniversitäten unterschrieben.

5. ¹Die bisherige Partneruniversität Budapest University of Technology and Economics (BME) Hungary wird durch die neue Partneruniversität WUT ersetzt. ²Dadurch entsteht ein neues Angebot für den Modulbereich im dritten Semester mit 30 LP (ECTS CP) unter dem Thema „Hydroinformatics Systems for Groundwater

Management“ wie in Anlage 1, Semester 3 WUT aufgelistet. ³Das bisherige Modulangebot der BME im ersten und dritten Semester entfällt.

Die Anlage 1 erhält damit die nachfolgende Fassung:

Anlage 1: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Credits

Semester 1 (30 ECTS): UNS / BTU / UPC Basic acquisitions / soft skills

Semester 1	Content	Location	Credits
Module 1.1	Mathematics & Physics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.2	Hydrology & Hydraulics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.3	Water and Aquatic Environment Management	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.4	Computer Science in Hydroinformatics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.5/6	Web-Based Collaborative Engineering and European Language Skills (except English) I	UNS, BTU, UPC	6 ECTS

Semester 2 (30 ECTS): NU Hydroinformatics

Semester 2	Content	Location	Credits
Module 2.1	Integrated River Basin Management	NU	5 ECTS
Module 2.2	Hydroinformatics Systems Development	NU	5 ECTS
Module 2.3	Computational Hydraulics	NU	5 ECTS
Module 2.4	Modelling and Forecasting of Floods	NU	5 ECTS
Module 2.5	Climate Change: Vulnerability, Impacts and Adaptation	NU	5 ECTS
Module 2.6	Writing Dissertations in Science and Engineering	NU	5 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): UNS Thematic specialisation: Hydroinformatics for Urban Smart Water Systems

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Modelling methods for urban waters	UNS	5 ECTS
Module 3.2	Methods for water supply and waste waters treatment	UNS	3 ECTS
Module 3.3	Economical and legal environments - Water industry & municipalities	UNS	5 ECTS
Module 3.4	Project Management & Communication	UNS	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills II	UNS	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS	6 ECTS
Module 3.7 Option 1	Pre-Professional Training	UNS	3 ECTS
Module 3.7 Option 2	Research Methodology	UNS	3 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): BTU**Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems**

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Numerical Simulation: Free Surface and Groundwater Modelling	BTU	6 ECTS
Module 3.2/3	Modelling Process in Hydroengineering Projects	BTU	6 ECTS
Module 3.4	Information Management in Hydroinformatics Systems	BTU	6 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.5/7 <i>Option 1</i>	Pre Professional Training and European Language Skills	BTU	6 ECTS
Module 3.5/7 <i>Option 2</i>	Research Methodology and European Language Skills	BTU	6 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): WUT**Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems for Groundwater Management**

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Elements of hydrogeology	WUT	3 ECTS
Module 3.2	Groundwater flow and transport modelling	WUT	5 ECTS
Module 3.3	Hydroinformatics for groundwater management and optimization	WUT	5 ECTS
Module 3.4	Groundwater protection	WUT	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills II	WUT	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS/WUT	6 ECTS
Module 3.7 <i>Option 1</i>	Pre-Professional Training	WUT	3 ECTS
Module 3.7 <i>Option 2</i>	Research Methodology	WUT	3 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): UPC**Thematic specialisation: Decision support systems for Water Uses Optimisation**

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Artificial neural network for Decision Support Systems (DSS)	UPC	3 ECTS
Module 3.2	Flood risk concepts and application in river basin management	UPC	5 ECTS
Module 3.3	DSS for flood risk in urban areas	UPC	5 ECTS
Module 3.4	Real time control and operation of irrigation canals, rivers and reservoirs	UPC	5 ECTS
Module 3.5	European Language skills II	UPC	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS/UPC	6 ECTS
Module 3.7 <i>Option 1</i>	Pre-Professional Training	UPC	3 ECTS
Module 3.7 <i>Option 2</i>	Research Methodology	UPC	3 ECTS

Semester 4 (30 ECTS): UNS / BTU / UPC / WUT**Professional Practice or Research & Development Project**

Semester 4	Content	Coordinator	Credits
Module 4.1	Research & Development/ Professional Practice Project	BTU UNS	30 ECTS

Artikel 3 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten

(1) Die Änderungssatzung tritt zum Wintersemester 2017/18 in Kraft.

(2) ¹Ab Beginn des Wintersemesters 2017/18 findet diese Ordnung Anwendung für alle immatrikulierten Studierenden des Studiengangs. ²Gleichzeitig tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAqua) vom 01. August 2011 (Abl. 11/2011) außer Kraft.

(3) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits den Master-Studiengang nach der bisher gültigen Ordnung (Abl. 11/2011) studieren, setzen ihr Studium nach dieser geänderten Satzung fort, ihnen steht damit im dritten Semester das Studienangebot der WUT zur Verfügung.

(4) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt nach Ablauf von vier Semestern nach der festgesetzten Regelstudienzeit und

der letzten Immatrikulation außer Kraft.

Artikel 4 Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an die geltende Fassung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU bekannt machen.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät 2 Umwelt und Naturwissenschaften vom 08. Februar 2017, 12. Juli 2017 sowie 11. Oktober 2017, der Stellungnahme des Senats vom 20. April 2017 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 20. Oktober 2017.

Cottbus, 20. Oktober 2017

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Neubekanntmachung

Aufgrund des Artikels 4 der dritten Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAqua) vom 20. Oktober 2017 wird nachstehend der Wortlaut der Satzung in der ab 20. Oktober 2017 geltenden Fassung bekannt gemacht.

Cottbus, 20. Oktober 2017

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAqua)

vom 20. Oktober 2017

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 01. Juli 2015 (GVBl. I/15 Nr. 18), gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2, § 9 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 und § 1 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	6
§ 2	Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums	6
§ 3	Graduierung, Abschlussbezeichnung	7
§ 4	Spezielle Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen	7
§ 5	Regelstudienzeit, Studienumfang	7
§ 6	Studienaufbau und Studiengestaltung	7

§ 7	Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation	8
§ 8	Master-Arbeit	8
§ 9	Weitere ergänzende Regelungen	9
§ 10	Inkrafttreten, Übergangsregelung, Außerkrafttreten	9
Anlage 1:	Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Credits	10

§ 1 Geltungsbereich

¹Diese Satzung regelt die fachspezifischen Besonderheiten des Joint Degree Master-Studiengangs Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAqua). ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung (RahmenO-MA) für Master-Studiengänge der BTU vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016) und das Memorandum of Agreement der fünf beteiligten Partneruniversitäten (University Nice – Sophia Antipolis (UNS) France, Brandenburg University of Technology Cottbus–Senftenberg (BTU) Germany, Technical University of Catalonia (UPC) Barcelona Spain, University of Newcastle (NU) United Kingdom, Warsaw University of Technology (WUT) Poland vom 15. Februar 2016.

³In dieser Satzung wird zur Bezeichnung des Studiengangs das Acronym EuroAqua verwendet.

§ 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums

(1) ¹Ziel des universitären Master-Studienganges EuroAqua ist die Ausbildung künftiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und qualifizierter Ingenieurinnen und Ingenieure als Führungskräfte und Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger für die Modellierung und das Management von Wasser- und Umweltsystemen. ²Die Absolventinnen und Absolventen des universitären Master-Studiengangs sollen insbesondere befähigt sein, das Potential der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie in diesem Zusammenhang zu nutzen.

(2) Mit standortspezifischen thematischen Spezialisierungen der im dritten und vierten Semester erfolgenden Vertiefung wird

sowohl eine praxisorientierte als auch eine theorieorientierte Ausrichtung angeboten.

(3) Der Master-Studiengang EuroAqua ist konsekutiv zu den einschlägigen Bachelor-Studiengängen der BTU Cottbus–Senftenberg und anderer Hochschulen.

§ 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung

¹Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs EuroAqua wird der akademische Grad „Master of Science“ (M. Sc.) verliehen. ²Er wird als gemeinsamer europäischer Abschluss (Joint Degree) der beteiligten Universitäten in Barcelona, Cottbus, Newcastle, Nizza und Warschau verliehen.

§ 4 Spezielle Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

In Ergänzung zu § 4 der Rahmenordnung für Master-Studiengänge gelten folgende spezielle Zugangsvoraussetzungen:

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einem mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang, z. B. der Physik, Chemie, Geographie, Mathematik, Informatik, Umweltwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften oder in einem verwandten Fach mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern.

(2) Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist der Nachweis englischer Sprachkenntnisse im Äquivalent zu mindestens 575 TOEFL (paper-based, bzw. 230 CBT, 90 IBT) oder 6.5 IELTS.

(3) ¹Über die Zulassung entscheidet das internationale „Curriculum & Management Board“ des Studiengangs, in dem die fünf Partneruniversitäten vertreten sind. ²Das „Curriculum & Management Board“ wird nachfolgend kurz EuroAqua-Board genannt.

§ 5 Regelstudienzeit, Studienumfang

¹Die Regelstudienzeit des Master-Studiengangs beträgt vier Semester und umfasst 120 Leistungspunkte (ECTS Credit Points kurz Credits bzw. LP). ²Der Beginn des Studiums ist jährlich zum Wintersemester möglich. ³Ein Teilzeitstudium ist nicht möglich.

§ 6 Studienaufbau und Studiengestaltung

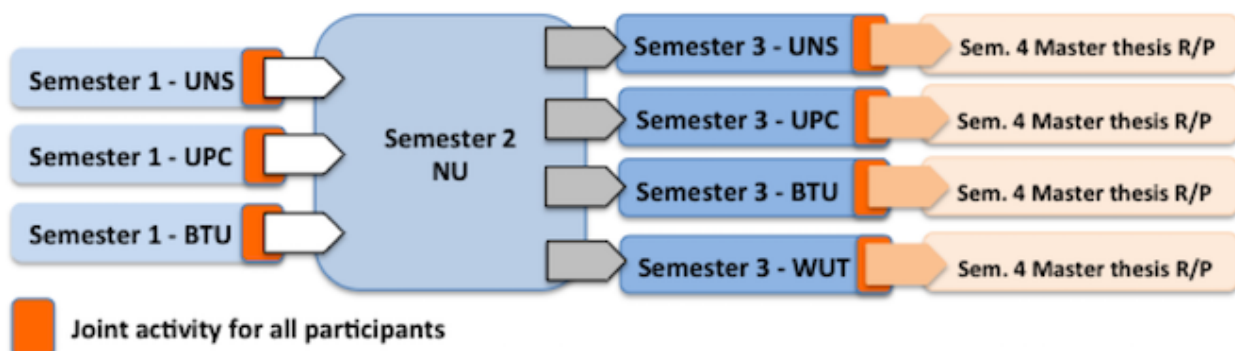
(1) Das Master-Studium EuroAqua umfasst die in der Modulübersicht (Anlage 1) aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule.

(2) Die bei erfolgreichem Abschluss je Modul erlangten Leistungspunkte sowie die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in den ausführlichen Modulbeschreibungen der jeweiligen Partneruniversitäten aufgeführt.

(3) Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Englisch.

(4) Wesentliche Änderungen in der Modulstruktur und in den Modulinhalten bedürfen der Zustimmung aller Partneruniversitäten durch Entscheidung des EuroAqua-Boards.

(5) Der Studienablauf über die zweijährige Dauer des Master-Studiums ist wie folgt geregelt:



(6) ¹Den Studierenden stehen die jeweiligen Studiengangsleiterinnen oder Studiengangsleiter der Partneruniversitäten als Mentorinnen oder Mentoren in jedem Studienabschnitt zur Verfügung. ²Individuelle Beratungen finden in der Regel mit einer Mentorin oder einem Mentor oder mehreren Mentorinnen und/oder Mentoren zu Beginn des Studiums, in der Mitte des zweiten Semesters und am Ende des dritten Semesters statt.

(7) ¹Der innere Zusammenhalt des Studiums über alle beteiligten Partneruniversitäten wird durch eine kontinuierliche Zusammenarbeit aller Lehrenden und Lernenden in der virtuellen Umgebung des Internets sichergestellt. ²Die zentrale Web-Plattform wird gemeinsam inhaltlich gestaltet und von der koordinierenden Partneruniversität (UNS) verwaltet.

(8) ¹Jede oder jeder Studierende muss jeweils ein Semester an mindestens zwei der beteiligten Partneruniversitäten studieren sowie an den gemeinsamen Modulen 1.5 „HydroWeb“ und 3.6 „HydroEurope“ teilnehmen. ²Im dritten Semester ist wahlweise an einer der Optionen für das Modul 3.5 Pre-Professional Training oder Research Methodology teilzunehmen.

(9) Das erste Semester dient der Grundlagenausbildung und kann wahlweise an den beteiligten Universitäten in Barcelona, Cottbus oder Nizza absolviert werden.

(10) ¹Alle Studierenden absolvieren das zweite Semester an der Newcastle University. ²Das dritte sowie das vierte Semester werden an einem der anderen vier Studienorte mit den entsprechenden thematischen Spezialisierungen absolviert.

(11) ¹Zwischen dem zweiten und dem dritten Semester besteht entsprechend der verfügbaren Kapazitäten die Möglichkeit eines Praktikums bei einem der Nicht-EU Partner von EuroAqua (vgl. Partnerliste auf der EuroAqua-Webseite). ²Auf Antrag können während des Aufenthalts erbrachte und nachgewiesene Leistungen durch das EuroAqua-Board für das dritte Semester als Teilleistungen von Modulen anerkannt werden.

(12) Es gelten die im EuroAqua-Board zwischen den Partneruniversitäten abge-

sprochenen Vorlesungszeiten des internationalen Studiengangs.

§ 7 Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation

(1) Es gelten die im EuroAqua-Board zwischen den Partneruniversitäten abgesprochenen Prüfungszeiten des internationalen Studiengangs.

(2) Aufgrund der besonderen Organisation des Studienverlaufs zwischen den Partneruniversitäten werden die Studierenden des Studiengangs von den Regelungen zur individuellen Modulan- und -abmeldung an der BTU ausgenommen.

(3) ¹Im Studiengang EuroAqua ist eine einmalige Wiederholungsprüfung einheitlich für alle Module an allen Partneruniversitäten zulässig. ²Module sind bestanden, wenn sie mit mindestens ECTS-Class E (sufficient) bewertet werden. ³In Ausnahmefällen können Module mit der Bewertung ECTS-Class Fx (Fail) mit Leistungen in anderen Modulen auf Entscheidung des EuroAqua-Boards ausgeglichen werden, das Modul gilt dann als bestanden („passed by compensation“).

(4) Im Studiengang EuroAqua gibt es in allen Modulen der Partneruniversitäten keine Freiversuche.

§ 8 Master-Arbeit

(1) Der Umfang der Master-Arbeit beträgt 30 ECTS Credits (LP).

(2) ¹Die Bearbeitung der Master-Arbeit beginnt in der Regel nach Abschluss des dritten Fachsemesters Mitte März und dauert fünf Monate. ²Die Termine und organisatorische Regelungen für die Anmeldung, Ausgabe, Abgabe und Aussprache (Kolloquium) der Master-Arbeit werden im EuroAqua-Board festgelegt.

(3) ¹Die Master-Arbeit kann als Forschungs- oder Praxisprojekt an Universitäten, in Unternehmen, in Forschungseinrichtungen oder in Verwaltungen angefertigt werden. ²Sie wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer des Studiengangs als Erstbetreuerin oder Erstbetreuer (academic tutor) sowie einer leitenden Mitarbeiterin oder einem leitenden Mitarbeiter der Institution als Zweitbe-

treuerin oder Zweitbetreuer (institutional tutor) begleitet und bewertet.

(4) ¹Die Gesamtnote der Master-Arbeit ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Bewertung der Arbeit des academic tutor (40%) und des institutional tutor (40%) sowie dem Kolloquium (20%). ²In Absprache mit dem institutional tutor kann im Einzelfall anstelle der Bewertung des institutional tutor die Bewertung einer qualifizierten Prüferin oder eines qualifizierten Prüfers einer der Partneruniversitäten treten. ³Die Gesamtnote der Master-Arbeit ist der koordinierenden Partneruniversität (UNS) zeitnah zu melden.

§ 9 Weitere ergänzende Regelungen

(1) ¹Die Benotung von Leistungen in EuroAqua erfolgt zunächst durch die zuständigen Partneruniversitäten mit den jeweiligen lokalen Notenskalen. ²Entsprechend erfolgt die Benotung der von der BTU durchgeführten Module innerhalb der BTU entsprechend § 15 (1) der RahmenOMA. ³Diese Noten werden entsprechend einer vom EuroAqua-Board festgelegten Transformationsregel in gemeinsame ECTS-Marks umgewandelt:

- A: Excellent
- B: Very good
- C: Good
- D: Satisfactory
- E : Sufficient
- Fx : Fail
- F: Fail

⁴Alle Modulnoten werden von der koordinierenden Partneruniversität (UNS) verwaltet.

(2) Das EuroAqua-Board agiert als Prüfungsausschuss des Studiengangs für alle universitätsübergreifenden Belange und alle Belange, die nicht von den lokalen Prüfungsausschüssen und -regelungen vollständig und eindeutig für die spezifischen Besonderheiten des Joint Degree Studiengangs abgedeckt sind.

(3) Bei Unklarheiten oder Inkompatibilitäten in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen der Partneruniversitäten entscheidet das EuroAqua-Board über die in EuroAqua anwendbaren Regelungen.

(4) ¹Die Joint Degree Urkunde und das Diploma Supplement einschließlich Transcript of Records werden von der koordinierenden Partneruniversität (UNS) erstellt. ²Die gemeinsame Joint Degree Urkunde wird von Vertreterinnen und/oder Vertretern aller fünf beteiligten Partneruniversitäten unterschrieben.

§ 10 Inkrafttreten, Übergangsregelung, Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2017/18 in Kraft.

(2) ¹Ab Beginn des Wintersemesters 2017/18 findet diese Ordnung Anwendung für alle immatrikulierten Studierenden des Studiengangs. ²Gleichzeitig tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydroinformatics and Water Management (EuroAqua) vom 01. August 2011 (Abl. 11/2011) außer Kraft.

(3) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits den Master-Studiengang nach der bisher gültigen Ordnung (Abl. 11/2011) studieren, setzen ihr Studium nach dieser geänderten Satzung fort, ihnen steht damit im dritten Semester das Studienangebot der WUT zur Verfügung.

(4) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt nach Ablauf von vier Semestern nach der festgesetzten Regelstudienzeit und der letztmaligen Immatrikulation außer Kraft.

Anlage 1: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Credits

Semester 1 (30 ECTS): UNS / BTU / UPC

Basic acquisitions / soft skills

Semester 1	Content	Location	Credits
Module 1.1	Mathematics & Physics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.2	Hydrology & Hydraulics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.3	Water and Aquatic Environment Management	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.4	Computer Science in Hydroinformatics	UNS, BTU, UPC	6 ECTS
Module 1.5/6	Web-Based Collaborative Engineering and European Language Skills (except English) I	UNS, BTU, UPC	6 ECTS

Semester 2 (30 ECTS): NU

Hydroinformatics

Semester 2	Content	Location	Credits
Module 2.1	Integrated River Basin Management	NU	5 ECTS
Module 2.2	Hydroinformatics Systems Development	NU	5 ECTS
Module 2.3	Computational Hydraulics	NU	5 ECTS
Module 2.4	Modelling and Forecasting of Floods	NU	5 ECTS
Module 2.5	Climate Change: Vulnerability, Impacts and Adaptation	NU	5 ECTS
Module 2.6	Writing Dissertations in Science and Engineering	NU	5 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): UNS

Thematic specialisation: Hydroinformatics for Urban Smart Water Systems

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Modelling methods for urban waters	UNS	5 ECTS
Module 3.2	Methods for water supply and waste waters treatment	UNS	3 ECTS
Module 3.3	Economical and legal environments - Water industry & municipalities	UNS	5 ECTS
Module 3.4	Project Management & Communication	UNS	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills II	UNS	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS	6 ECTS
Module 3.7 <i>Option 1</i>	Pre-Professional Training	UNS	3 ECTS
Module 3.7 <i>Option 2</i>	Research Methodology	UNS	3 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): BTU

Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Numerical Simulation: Free Surface and Groundwater Modelling	BTU	6 ECTS
Module 3.2/3	Modelling Process in Hydroengineering Projects	BTU	6 ECTS
Module 3.4	Information Management in Hydroinformatics Systems	BTU	6 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.5/7 <i>Option 1</i>	Pre Professional Training and European Language Skills	BTU	6 ECTS
Module 3.5/7 <i>Option 2</i>	Research Methodology and European Language Skills	BTU	6 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): WUT**Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems for Groundwater Management**

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Elements of hydrogeology	WUT	3 ECTS
Module 3.2	Groundwater flow and transport modelling	WUT	5 ECTS
Module 3.3	Hydroinformatics for groundwater management and optimization	WUT	5 ECTS
Module 3.4	Groundwater protection	WUT	5 ECTS
Module 3.5	European Language skills II	WUT	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS/WUT	6 ECTS
Module 3.7 <i>Option 1</i>	Pre-Professional Training	WUT	3 ECTS
Module 3.7 <i>Option 2</i>	Research Methodology	WUT	3 ECTS

Semester 3 (30 ECTS): UPC**Thematic specialisation: Decision support systems for Water Uses Optimisation**

Semester 3	Content	Location	Credits
Module 3.1	Artificial neural network for Decision Support Systems (DSS)	UPC	3 ECTS
Module 3.2	Flood risk concepts and application in river basin management	UPC	5 ECTS
Module 3.3	DSS for flood risk in urban areas	UPC	5 ECTS
Module 3.4	Real time control and operation of irrigation canals, rivers and reservoirs	UPC	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills II	UPC	3 ECTS
Module 3.6	HydroEurope: Working as virtual company/institute	UNS/UPC	6 ECTS
Module 3.7 <i>Option 1</i>	Pre-Professional Training	UPC	3 ECTS
Module 3.7 <i>Option 2</i>	Research Methodology	UPC	3 ECTS

Semester 4 (30 ECTS): UNS / BTU / UPC / WUT**Professional Practice or Research & Development Project**

Semester 4	Content	Coordinator	Credits
Module 4.1	Research & Development/ Professional Practice Project	BTU UNS	30 ECTS